

TABEL 2. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER YANG SPESIFIK

KODE LIMBAH	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	KODE KEGIATAN	SUMBER PENCEMARAN	ASAL/URAIAN LIMBAH	PENCEMARAN UTAMA
D201	PUPUK	2412	<ul style="list-style-type: none"> - Proses produksi amonia, urea dan/atau asam fosfat - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi diatas 	<ul style="list-style-type: none"> - Katalis bekas - Sludge proses produksi - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL - Karbon aktif bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Hg) - Sulfida/senyawa amonia
D202	<p>PESTISIDA</p> <p>Bahan organik atau inorganik yang digunakan untuk pemberantasan atau pengendalian hama atau gulma. (insektisida, herbisida, fungisida, algasida, rodensida, defoliant)</p>	2421	<ul style="list-style-type: none"> - MFDPpestisida - Penyimpanan dan pengemasan pestisida - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi pestisida 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari IPAL - Alat pengemasan dan perlengkapan - Produk <i>off-spec</i> - Residu proses produksi dan formulasi - Pelarut bekas - Absorban dan filter bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan aktif pestisida - Hidrokarbon terhalogenasi - Pelarut mudah terbakar - Logam dan logam berat (terutama As,

				<ul style="list-style-type: none"> - Residu proses destilasi, evaporasi - Pengumpulan debu - Limbah laboratorium - Residu dari incinerator 	<ul style="list-style-type: none"> Pb, Hg, Cu, Zn, Th) - Senyawa Sn-organik
D203	<p>PROSES KLOORO ALKALI</p> <p>Umumnya merupakan kegiatan yang terkait dalam produksi senyawa kimia atau produk yang berbahan dasar plastik seperti soda kostik, klorin, <i>vinychloride</i>, <i>ployvinychloride</i>, parafin mengandung klorin, <i>ethylenedichloride</i>, <i>hypochlorites</i>, asam <i>hydrochloric</i>, dll.</p>	<p>2411</p> <p>2413</p> <p>2429</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proses produksi klorin (metoda elektrolisis dengan menggunakan proses sel merkuri) - Pemurnian garam - Proses produksi soda kostik (metoda sel merkuri) - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi diatas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari IPAL - Absorban dan filter bekas - Alat yang terkontaminasi Hg - Sludge hasil proses pengawetan - Limbah laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama Hg) - Hidrokarbon terhalogenasi
D204	<p>RESIN ADESIF</p> <p>Phenol formaldehyde (PF), urea formaldehyde (UF), melamine formaldehyde (MF), dll.</p>	<p>2429</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MFDP resin adesif - IPAL yang mengolah efluen dari produksi resin adesif 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan dan produk <i>off-spec</i> - Residu dari kegiatan produksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan organik (terutama senyawa fenol) - Hidrokarbon

				<ul style="list-style-type: none"> - Katalis bekas - Pelarut bekas - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL 	terhalogenasi
D205	<p>POLIMER</p> <p>Kegiatan produksi baik khusus ataupun terintegrasi dalam manufaktur produk plastik atau serat dengan cara polimerisasi yang menghasilkan produk seperti misalnya <i>Polyvinyl chloride</i> (PVC), <i>polyvinyl acetate</i> (PVA), <i>polyethylene</i> (PE), <i>polypropylene</i> (PP), <i>acrylonitrile butadiene styrene</i> (ABS), <i>acrylonitrile styrene</i> (AS), <i>synthetic resin</i> (<i>alkyd, amino, epoxy, phenolic, polyester, polyurethane, vinyl acrylic</i>), <i>Phthalate</i> (PET), <i>polystyrene</i> (PS), <i>polyethylene terephthalate</i> (PET),</p>	<p>2413</p> <p>2430</p> <p>2520</p> <p>2430</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MFDP monomer dan polimer - IPAL yang mengolah efluen dari produksi polimer 	<ul style="list-style-type: none"> - Monomer/oligomer yang tidak bereaksi - Katalis bekas - Residu produksi/reaksi polimer adsorban (misalnya karbon aktif bekas) - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL - Sisa dan bekas stabilizer (misalnya dalam produksi PVC : Cd, Zn, As) - <i>Fire retardant</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Berbagai senyawa organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam berat (terutama Cd, Pb, Sb, Sn) - Sludge terkontaminasi Zn dari proses produksi rayon/residu akrilik

	<i>polystyrene (PS), styrene butadiene rubber (SBR).</i>			(misalnya Sb dan senyawa bromin organik) - Senyawa Sn organik - Residu dari proses destilasi	
D206	<p>PETROKIMIA</p> <p>Industri yang menghasilkan produk organik dari proses pemecahan fraksi minyak bumi atau gas alam, termasuk produk turunan yang dihasilkan langsung dari produk dasarnya.</p> <p>Misalnya : paraffin, olefin, naftan dan Hidrokarbon aromatis (metana, etana, propana, etilen, propilen, butana, sikloheksana, benzene, toluen, naftalen, asetilen, asam asetat, xilene) dan seluruh produk turunannya.</p>	<p>2320</p> <p>2411</p> <p>2413</p> <p>2429</p>	<p>- MFDP produk petrokimia</p> <p>- IPAL yang mengolah efluen proses</p> <p>- Pengolahan limbah</p>	<p>- Sludge proses produksi dan fasilitas penyimpanan</p> <p>- Katalis bekas</p> <p>- Tar (residu akhir)</p> <p>- Residu proses produksi/reaksi</p> <p>- Absorban (misalnya karbon aktif) bekas dan filter bekas</p> <p>- Limbah laboratorium</p> <p>- Sludge dari IPAL</p>	<p>- Organik</p> <p>- Hidrokarbon terhalogenasi</p> <p>- Logam berat (terutama Cr, Ni, Sb)</p> <p>- Hidrokarbon aromatis</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - Residu/ash proses <i>spray drying</i> - Pelarut bekas 	
D207	PENGAWET KAYU	<p>2010</p> <p>2021</p> <p>2029</p> <p>3511</p> <p>4520</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengawetan kayu - IPAL yang mengolah efluen proses pengawetan kayu 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari proses pengawetan kayu dan fasilitas penyimpanan - Sludge dari alat pengolahan pengawetan kayu - Produk <i>off-spec</i> dan produk <i>left-over</i> - Pelarut bekas - Kemasan bekas - Sludge dari IPAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Fenol terklorinasi (misalnya pentaklorofenol) - Hidrokarbon terhalogenasi - Senyawa organometal
D208	PELEBURAN/PENGOLAHAN BESI DAN BAJA	<p>2710</p> <p>2731</p> <p>2891</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proses peleburan besi/baja - Proses casting besi/baja - Proses besi/baja : <i>rolling, drawing, sheeting</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ash, dross, sleg</i> dari <i>furnace</i> - Debu, residu dan/atau sludge dari fasilitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Cr, Pb, Ni, Cd, Th dan Zn)

			<ul style="list-style-type: none"> - <i>Coke manufacturing</i> - IPAL yang mengolah efluen dari <i>coke oven/blast furnace</i> 	<ul style="list-style-type: none"> pengendali pencemaran udara - Sludge dari IPAL - Pasir <i>foundry</i> dan debu <i>cupola</i> - Emulsi minyak dari pendingin/pelumas - Sludge <i>ammonia still lime</i> - Sludge dari proses <i>rolling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Organik (fenolic, naftalen) - Sianida - Limbah minyak
D209	OPERASI PENYEMPURNAAN BAJA	2710 2731	<ul style="list-style-type: none"> - Penyempurnaan dan pemrosesan baja - <i>Steel surface treatment (pickling, passivation, cleaning)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Larutan asam/alkali bekas dan residunya - Residu terkontaminasi sianida (<i>hot metal treatment</i>) - Slag dan residu lain 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Cr, Pb, Ni, Cd, Th, Zn) - Larutan asam dan alkali

				<ul style="list-style-type: none"> yang terkontaminasi logam berat - Sludge dari proses pengolahan residu - Larutan pengolah bekas - <i>Fluxing agent</i> bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrat - Flourida - Sianida (kompleks)
D210	PELEBURAN TIMAH HITAM (Fb)	<p>2720</p> <p>2732</p> <p>3720</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proses peleburan timah sekunder dan/atau primer - IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan timah 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari fasilitas proses peleburan - Debu dan/atau sludge dari fasilitas pengendali pencemaran udara - <i>Ash, slag</i> dan <i>dross</i> yang merupakan residu dari proses peleburan - Limbah dari proses <i>Skimming</i> - Larutan asam bekas - Sludge dari IPAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Pb, Cd, Zn, Th) - Larutan asam

D211	PELEBURAN DAN PEMURNIAN TEMBAGA	2720 2732 3720	<ul style="list-style-type: none"> - Proses primer dan sekunder peleburan dan penyempurnaan tembaga - Peleburan dengan <i>electric arch furnace</i> - Pabrik asam (<i>acid plant</i>) - IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan tembaga 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari fasilitas proses peleburan dan penyempurnaan - Debu dan/atau sludge dari fasilitas pengendali pencemaran udara - Larutan asam bekas - Residu dari proses penyempurnaan secara elektrolis - Sludge dari IPAL - Sludge dari <i>Acid plant blowdown</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama Cu, Pb, Cd, Th) - Larutan asam
D212	TINTA Kegiatan-kegiatan yang menggunakan tinta seperti percetakan pada kertas, plastik, tekstil, dll., termasuk proses <i>deinking</i> pada pabrik bubur kertas.	2221 2102 2109 2422 2520	<ul style="list-style-type: none"> - MFDP tinta - Proses <i>deinking</i> pada pabrik bubur kertas - IPAL yang mengolah efluen dari proses yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari proses produksi dan penyimpanan - Sludge terkontaminasi tinta 	<ul style="list-style-type: none"> - Organik (<i>binder</i> dan resin) - Hidrokarbon terhalogenasi - Senyawa

		2211	berhubungan dengan tinta	<ul style="list-style-type: none"> - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL - Residu dari proses pencucian - Kemasan bekas tinta - Produk <i>off-spec</i> dan kadaluarsa 	<ul style="list-style-type: none"> organometal - Pelarut mudah terbakar - Logam berat (terutama Cr, Pb) - Pigmen dan zat warna - Deterjen - <i>Calico printing-As</i>
D213	TEKSTIL	1711/1712 1721/1722 1723/1729 1810/1820	<ul style="list-style-type: none"> - Proses <i>finishing</i> tekstil - Proses <i>dyeing</i> bahan tekstil - Proses <i>printing</i> bahan tekstil - IPAL yang mengolah efluen proses kegiatan diatas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari IPAL yang mengandung logam berat - Pelarut bekas (<i>cleaning</i>) - <i>Fire retardant</i> (Sb/senyawa brom organik) 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Cd, Cr, Pb, Cu, Zn) - Hidrokarbon terhalogenasi (dari proses

					<i>dressing dan finishing)</i> - Pigmen, zat warna dan pelarut organik - <i>Tensioactive (surfactant)</i>
D214	MANUFAKTUR DAN PERAKITAN KENDARAAN DAN MESIN Mencakup manufaktur dan perakitan kendaraan bermotor, sepeda, kapal, pesawat terbang, traktor, alat-alat berat, generator, mesin-mesin produksi, dll. Termasuk pembuatan suku cadang dan asesori dan rangka.	2813/2912 2913/2915 2927/3110 3410/3420 3430/3530 3591/3592	- Seluruh proses yang berhubungan fabrikasi dan <i>finishing</i> lodam, manufaktur mesin dan suku cadang dan perakitan. Termasuk kegiatan yang terkait dengan D215 dan D216 - IPAL yang mengolah efluen dari proses diatas	- Sludge proses produksi - Pelarut bekas dan cairan pencuci (organik dan anorganik) - Residu proses produksi - Sludge dari IPAL	- Logam dan logam berat (terutama As, Ba, Cd, Cr, Pb, Ag, Hg, Cu, Ni, Zn, Se, Sn) - Nitrat - Residu cat - Minyak dan lemak - Senyawa

					ammonia - Pelarut mudah terbakar - Asbestos - Larutan asam
D215	ELEKTROPATING DAN GALVANIS Mencakup kegiatan pelapisan logam pada permukaan logam atau plastik dengan proses elektris	2892 2710/2720 2811/2812 2891/2893 2899/2911 2912/2915 2919/2922 2924/2925 2926/2927 2930/3110 3120/3190 3210/3220 3230/3410	- Semua proses yang berkaitan dengan kegiatan pelapisan logam termasuk proses perlakuan : <i>phosphating, etching, polishing, chemical conversion coating, anodizing</i> - <i>Pre-treatment : pickling, degreasing, stripping, cleaning, grinding, sand blasting, weld cleaning, depainting</i> - IPAL yang mengolah efluen	- Sludge pengolahan dan pencucian - Larutan pengolah bekas - Larutan asam (<i>pickling</i>) - <i>Dross, slag</i> - Pelarut bekas (terklorinasi) - Larutan bekas proses <i>degreasing</i> - Sludge IPAL - Residu dari larutan <i>batch</i>	- Logam dan logam berat (terutama Cd, Cr, Cu, Pb, As, Ba, Hg, Se, Ag, Ni, Zn, Sn) - Sianida - Senyawa ammonia - Fluorida - Fenol - Nitrat

		3420/3430 3530/3591 3592/3610 3699/4520	proses elektroplating dan galvanis		
D216	CAT Termasuk <i>varnish</i> dan bahan pelapis lain	2422 2029/2811 2812/2892 2893/2899 2911/2912 2915/2919 2922/2924 2925/2926 2927/2930 3110/3120 3190/3150 3210/3220 3230 3410	- MFD cat - IPAL yang mengolah efluen proses yang berkaitan dengan cat	- Sludge cat - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL - Filter bekas - Produk <i>off-spec</i> - Residu proses destilasi - Cat anti korosi (Pb, Cr) - Debu dan/atau sludge dari unit pengendalian pencemaran udara - Sludge proses <i>dip painting</i>	- Bahan organik (resin) - Hidrokarbon terhalogenasi - Caustic Sludge - Pelarut mudah terbakar - Pigmen - Logam dan logam berat (terutama As, Ba, Cd, Cr, Pb, Hg, Se, Ag, Zn) - Senyawa Sn

		3420/3430 3530/3591 3592/3610 3699/4520 3511/3694 3699			organik
D217	BATERE SEL KERING	3140	- MFDP batere sel kering - IPAL yang mengolah efluen proses produksi batere	- Sludge proses produksi - Residu proses produksi - Batere bekas, <i>off-spec</i> dan kadaluarsa - Sludge dari IPAL - <i>Metal powder</i> - <i>Dust, dlag, ash</i>	- Logam berat (terutama Cd, Pb, Ni, Zn, Hg) - Residu padat mengandung logam
D218	BATERE SEL BASAH	3140	- MFDP batere sel basah - IPAL yang mengolah efluen proses produksi batere	- Sludge proses produksi - Batere bekas, kadaluarsa dan <i>off-spec</i> - Sludge dari IPAL - Larutan asam/alkali	- Logam berat (terutama Cd, Pb, Ni, Zn, Sb) - Asam/alkali - Sel

					mengandung Litium
D219	KOMPONEN ELEKTRONIK/PERALATAN ELEKTRONIK	3110/3120 3150/3190 3210/3220 3230/3320	- Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik - IPAL yang mengolah efluen proses	- Sludge proses produksi - Pelarut bekas - <i>Mercury contactor/switch</i> - Lampu fluoresens (Hg) - <i>Coated glass</i> - Larutan <i>etching</i> untuk <i>printed circuit</i> - <i>Caustic stripping (photoresist)</i> - Residu solder dan <i>flux</i> -nya - Limbah pengecatan	- Logam dan logam berat (terutama As, Ba, Cd, Cr, Pb, Ag, Hg, Cu, Ni, Zn, Se, Sn, Sb) - Nitrat - Flourida - Residu cat - Bahan organik - Larutan asam/alkali - Pelarut terhalogenasi - Residu proses <i>etching</i> (FeCl3)

D220	EKSPLOKASI DAN PRODUKSI MINYAK, GAS DAN PANAS BUMI	1110 1120	<ul style="list-style-type: none"> - Eksplorasi dan produksi - Pemeliharaan fasilitas produksi - Pemeliharaan fasilitas penyimpanan - IPAL yang mengolah efluen pemrosesan minyak dan gas alam - Tanki penyimpanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Slop minyak - Lumpur bor (<i>drilling mud</i>) bekas - Sludge minyak - Karbon aktif dan adsorban bekas - Sludge dari IPAL - <i>Cutting</i> pemboran - Residu dasar tangki (yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan organik - Bahan terkontaminasi minyak - Logam dan logam berat (terutama Ba, Cr, Pb, Ni) - Sulfida - <i>Tensioactive</i> (<i>surfactant</i>, dll)
D221	KILANG MINYAK DAN GAS BUMI	2320	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengolahan - IPAL yang mengolah efluen proses pengolahan - Unit <i>Dissolved Air Flotation</i> (DAF) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge minyak - Katalis bekas - Karbon aktif bekas - Sludge dari IPAL - Filter bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan organik - Bahan terkontaminasi minyak - Logam dan

			<ul style="list-style-type: none"> - Pembersihan <i>heat exchanger</i> - Tanki penyimpanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Residu dasar tanki (yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) - Limbah laboratorium - Limbah PCB 	<ul style="list-style-type: none"> logam berat (terutama Ba, Cr, Pb, Ni) - Sulfida - <i>Tensioactive (surfactant, dll)</i>
D222	PERTAMBANGAN	1320 1020	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pertambangan yang berpotensi untuk menghasilkan limbah B3 seperti penambangan tembaga, emas, batubara, timah, dll. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge pertambangan terkontaminasi logam berat, <i>Flotation Sludge Itailing</i> (yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) - Pelarut bekas - Limbah laboratorium - Limbah PCB 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat - Residu pelarut - Sianida

D223	PLTU YANG MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR BATUBARA	4010	- Pembakaran batubara yang digunakan untuk pembangkit listrik	- <i>Fly ash</i> - <i>Bottom ash</i> (yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) - Limbah PCB	- Logam berat - Bahan organik (PNA- <i>polynuclear aromatics</i>)
D224	PENYAMAKAN KULIT	1911 1912 1920	- Proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> - Proses <i>trimming/shaving/buffing</i> - IPAL yang mengolah efluen dari proses diatas	- Sludge dari proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL - Asam kromat bekas	- Logam berat (terutama Cr, Pb) - Pelarut organik - Larutan asam
D225	ZAT WARNA DAN PIGMEN	2422 2429 2411	- MFDP zat warna dan pigmen - IPAL yang mengolah efluen proses yang berkaitan dengan zat warna dan pigmen	- Sludge proses produksi dan fasilitas penyimpanan - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL - Residu produksi/reaksi	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam dan logam berat (terutama Cr,

				<ul style="list-style-type: none"> - Absorban dan filter bekas - Produk <i>off-spec</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Zn, Pb, Hg, Ni, Sn, Cu, Sb, Ba) - Senyawa organometal - Sianida - Nitrat - Fluorida, Sulfida - Arsen
D226	FARMASI	2423	<ul style="list-style-type: none"> - MFDP produk farmasi - IPAL yang mengolah efluen proses manufaktur dan produksi farmasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge dari fasilitas produksi - Pelarut bekas - Produk <i>off-spec</i>, kadaluarsa dan sisa - Sludge dari IPAL - Peralatan dan kemasan bekas - Residu proses produksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Pelarut mudah meledak - Logam berat (terutama As) - Bahan aktif

				<p>dan formulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absorban dan filter (karbon aktif) - Residu proses destilasi, evaporasi dan reaksi - Limbah laboratorium - Residu dari proses insinerasi 	
D227	RUMAH SAKIT	7511 9309	- Seluruh RS dan laboratorium klinis	<ul style="list-style-type: none"> - Limbah klinis - Produk farmasi kadaluarsa - Peralatan laboratorium terkontaminasi - Kemasan produk farmasi - Limbah laboratorium - Residu dari proses insinerasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Limbah terinfeksi - Residu produk farmasi - Bahan-bahan kimia

D228	LABORATORIUM RISET DAN KOMERSIL	7310 7422	- Seluruh jenis laboratorium kecuali yang termasuk D227	- Pelarut - Bahan kimia kadaluarsa - Residu sampel	- Bahan kimia (murni atau terkonsentrasi) dan larutan kimia berbahaya atau beracun
D229	FOTOGRAFI	2211/2221 2222/2429	- MFDP bidang fotografi	- Larutan <i>developer</i> , <i>fixer</i> , <i>bleach</i> bekas - Pelarut bekas - <i>Off-set Cr</i>	- Perak - Pelarut organik - Senyawa pengoksidasi
D230	PENGOLAHAN BATUBARA DENGAN PIROLISIS <i>Cokes productions</i>	2310	- Proses produksi - IPAL yang mengolah efluen dari proses	- Residu proses produksi (tar) - Residu minyak	- Hidrokarbon organik (PNA) - Residu minyak
D231	DAUR ULANG MINYAK PELUMAS BEKAS	9000	- Proses purifikasi dan regenerasi	- Filter dan absorban bekas - Residu proses destilasi dan evaporasi (tar)	- Material terkontaminasi minyak - Logam berat

				- Residu minyak/emulsi/sludge (DAF/dasar tanki)	(terutama Zn, Pb, Cr) - Sludge minyak - Hidrokarbon terhalogenasi
D232	SABUN-DETERJEN/PRODUK PEBERSIH DESINFEKTAN/KOSMETIK	2424	- Proses manufaktur dan formulasi produk	- Residu produksi dan konsentrat - Filter dan absorban bekas - Pelarut bekas - Konsentrat <i>off-spec</i> dan kadaluarsa - Limbah laboratorium	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam berat (Zn) - Fluorida - Nitrat - <i>Tensioactive</i> kuat - Residu asam
D233	PENGOLAHAN LEMAK HEWANI/NABATI DAN DERIVATNYA	1514	- Manufaktur dan formulasi produk lemak nabat/hewani dan turunannya	- Residu filtrasi - Sludge minyak/lemak - Limbah laboratorium	- Logam berat (terutama Cr, Ni, Zn)

				<ul style="list-style-type: none"> - Residu proses destilasi - Katalis bekas (Cr) 	<ul style="list-style-type: none"> - Residu minyak - Residu asam
D234	<p>ALLUMUNIUM THERMAL METALLURGY ALLUMUNIUM CHEMICAL CONVERSION COATING</p>	<p>2720 2732</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proses peleburan dan penyempurnaan (primer dan sekunder) - Pelapisan Alumunium - IPAL yang mengolah efluen dari proses <i>coating</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Manufaktur anoda-tar dan residu karbon - Proses <i>skimming</i> - <i>Spent pot lining</i> (katoda) - Residu proses peleburan (<i>slag</i> dan <i>dross</i>) - Sludge dari IPAL - <i>Anodizing sludge</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam dan logam berat (terutama Cr) - Residu asam - Sianida (proses <i>Cryolite</i>)
D235	<p>PELEBURAN DAN PENYEMPURNAAN SENG –Zn</p>	<p>2720</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seng terelektrolisis dalam proses peleburan dan penyempurnaan - <i>Pyrometallurgical zinc</i> - peleburan dan penyempurnaan - IPAL yang mengolah efluen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge proses peleburan dan fasilitas pemurnian udara - Debu/sludge dari peralatan pengendali pencemaran udara - <i>Slag</i> dan <i>dross</i> (residu 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama Zn, Cr, Pb, Th) - Residu asam

			<p>proses peleburan dan penyempurnaan</p>	<p>proses peleburan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses <i>skimming</i> - Sludge dari IPAL - Sludge dari <i>Acid plant blowdown</i> - <i>Electrolytic anode slime/sludge</i> 	
D236	PROSES LOGAM NON-FERRO		<ul style="list-style-type: none"> - Proses <i>cold rolling, drawing, sheeting</i> dan <i>finishing</i> logam non-ferro (misalnya Cu, Al, Zn, alloy) 	<ul style="list-style-type: none"> - Larutan oksalat dan sludge-nya - Larutan permanganat (<i>pickling</i>) - Residu asam <i>pickling</i> - Larutan pembersih alkali - Minyak emulsi/pendingin/pelumas 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama As, Ba, Cd, Cr, Ni, Pb) - Nitrat, Fluorida - Asam borat dan oksalat - Larutan asam/alkali - Limbah minyak

D237	<i>METAL HARDENING</i>	2710/2720 2811/2812 2891/2892 2899/2911 2912/2915 2919/2922 2924/2926 2927/3110 3120/3190 3430/3530	<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh proses pengolahan (misalnya : <i>nitriding</i>, <i>carbunizing</i>) - IPAL yang mengolah efluen proses 	<ul style="list-style-type: none"> - Sludge - Pelarut bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam dan logam berat (terutama Ba, Cr, Mn) - Sianida
D238	METAL/PLASTIC SHAPING	2710/2720 2731/2732 2811/2812 2891/2893 2899/2911 2912/2915 2919/2922 2924/2925	<ul style="list-style-type: none"> - Semua proses yang berkaitan termasuk : <i>grinding</i>, <i>cutting</i>, <i>rolling</i>, <i>drawing</i>, <i>filling</i>, dll. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emulsi minyak (misalnya cairan <i>cutting</i> dan minyak pendingin) - Sludge dari proses <i>shaping</i> - Pelarut bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam dan logam berat - Emulsi minyak - Hidrokarbon terhalogenasi - Fluorida-nitrat

		2926/2927 2930/3110 3120/3130 3410/3420 3430/3511 3530/3591 3592/4520			
D239	LAUNDRY DAN DRY CLEANING	9301	- Proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i> yang memakai pelarut organik dan pelarut kostik kuat	- Pelarut bekas - Larutan kostik bekas - Sludge proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i>	- Pelarut organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Lemak dan gemuk
D240	IPAL INDUSTRI Fasilitas pengolahan limbah cair terpadu dari kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam tabel ini			- Sludge IPAL	- Logam dan logam berat (terutama As, Cd, Cr, Pb, Hg, Se, Ag,

					<p>Cu, Ni)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidrokarbon terhalogenasi - Bahan organik - Amonia - Sulfida - Fluorida
D241	PENGOPERASIAN INSINERATOR LIMBAH		- Proses insinerasi limbah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Fly ash</i> - <i>Slag/bottom ash</i> - Residu pengolahan <i>flue gas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat - Residu pembakaran tidak sempurna
D242	DAUR ULANG PELARUT BEKAS	9000	- <i>Recycle</i> /regenerasi/purifikasi pelarut organik bekas	<ul style="list-style-type: none"> - Residu proses destilasi dan evaporasi - Filter dan absorban bekas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hidrokarbon terhalogenasi - Bahan organik
D243	GAS INDUSTRI	4020	- Manufaktur dan formulasi gas industri (<i>acetylene</i> , hidrogen)	<ul style="list-style-type: none"> - Limbah <i>carbide</i>-residu - Katalis (<i>reformer/desulfurizer</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Residu alkali - Logam berat

				bekas	
D244	GELAS KERAMIK/ENAMEL	2610	- Manufaktur dan formulasi produk gelas dan keramik/enamel	<ul style="list-style-type: none"> - Bubuk gelas-terlapis logam - Emulsi minyak - Residu dari proses <i>etching</i> - Hg (<i>glass switches</i>) - Debu/sludge dari peralatan pengendali pencemaran udara - Residu <i>Opal glass-As</i> - <i>Bronzing</i> dan <i>decolorizing agent-As</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Logam berat (terutama Pb, Cd, Cr, Co, Ni, Ba) - Limbah minyak - Fluorida
D245	SEAL, GASKET, PACKING	3699	- Manufaktur dan formulasi produk <i>seal, gasket dan packing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sisa asbestos - <i>Adhesive coating</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Asbestos - Logam berat (terutama Pb, Hg, Zn)

D246	PRODUK KERTAS	2102 2109	- Manufaktur dan formulasi produk kertas - Kegiatan percetakan dan pewarnaan	- Adesif/perangkat sisa dan kadaluarsa - Residu pencetakan (tinta/pewarna) - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL	- Pelarut organik - Logam berat dari tinta/pewarna
D247	CHEMICAL/INDUSTRIAL CLEANING	4520 9309	- <i>Degreasing, descaling, phosphating, derusting, passivation, refinishing</i> , dll.	- Alkali, pelarut asam dan/atau larutan oksidator yang terkontaminasi logam, minyak, lemak - Residu dari kegiatan pembersihan	- Larutan asam/alkali
D248	FOTOKOPI	5150 2429	- Pemeliharaan peralatan - MFDP <i>toner</i>	- <i>Toner</i> bekas	- Logam berat (terutama Se)
D249	SEMUA JENIS INDUSTRI YANG MENGHASILKAN/MENGGUNAKAN LISTRIK		- Proses <i>replacement, refilling, reconditioning</i> atau <i>retrofitting</i> dari <i>transformer</i>	- Limbah PCB	- PCB

			dan <i>capasitor</i>		
D250	SEMUA JENIS INDUSTRI KONSTRUKSI		- Penggantian <i>fireproof insulation</i> (ac), atap, <i>insulation</i>	- Asbestos	- Asbestos
D251	BENGKEL PEMELIHARAAN KENDARAAN		- Pemeliharaan mobil, motor, kereta api, pesawat termasuk <i>body repair</i>	- Pelumas bekas - Pelarut (<i>cleaning, degreasing</i>) - Limbah cat - Asam - Batere bekas	- Limbah minyak - Pelarut mudah terbakar - Asam - Logam berat